

GÉOLOGIE — Stratigraphie du Quaternaire de Melka Kontouré (vallée de l'Aouache, Ethiopie) : premiers résultats. Note (*) de MM. Jean Chavaillon et Maurice Taieb, présentée par M. Camille Arambourg.

Le gisement de Melka Kontouré offre une succession de niveaux lithologiques et archéologiques du Pléistocène inférieur à l'Holocène où l'on observe des sédiments fluviolacustres et volcaniques, une faune variée et des habitats préhistoriques, étagés de l'Oldowayen aux périodes récentes.

En Ethiopie, la Géologie du Quaternaire n'a été jusqu'à présent que peu étudiée, à l'exception de certaines régions mieux connues grâce à divers travaux tels que ceux de Du Bourg de Bozas (1903), C. Arambourg (1943), C. Arambourg, J. Chavaillon et Y. Coppens (1967) pour la vallée de l'Omo et essentiellement ceux de G. Dainelli ⁽¹⁾ pour la vallée de l'Aouache. Melka Kontouré est le nom d'un gué sur l'Aouache à 50 km d'Addis-Abéba, nom qui désigne par extension le bassin sédimentaire situé en amont. En 1963, G. Dekker découvrait, à la surface du sol des objets du Paléolithique inférieur qui furent étudiés par le préhistorien G. Bailloud ⁽²⁾. Mais c'est en 1965 que l'un de nous (J. C.) entreprit la fouille des habitats paléolithiques ⁽³⁾ avec l'aide de l'Institut Ethiopien d'Archéologie que dirige S. E. Ato Kebbete Mikaël et de la Commission des fouilles près la Direction Générale des Relations Culturelles au Ministère des Affaires Etrangères de France.

Le bassin sédimentaire de Melka Kontouré s'étend sur une dizaine de km et doit être considéré comme un diverticule de la grande dépression de la Rift Valley. Les séries sédimentaires et volcaniques apparentes ont une puissance qui dépasse 40 m et s'appuient sur un substratum de basaltes à trachybasaltes, avec intercalations de tufs qu'on peut rattacher au « Groupe d'Ashanghi » récemment étudié par J. Mohr. Cette formation volcanique est affectée par une faille Sud-Sud-Ouest - Nord-Nord-Est, grossièrement parallèle aux failles de la Rift Valley ; l'amplitude de son rejet peut être évaluée à une cinquantaine de mètres et son âge est probablement villafranchien. Cette faille a facilité l'établissement d'un lac de barrage, où se sont déposés les sédiments pléistocènes du bassin de Melka Kontouré. On observe à plusieurs époques des variations importantes du niveau et de l'étendue de ce lac, variations qui en l'état actuel des recherches, semblent avoir généralement pour cause des phénomènes tectoniques plutôt que climatiques. Les principaux gisements de Melka Kontouré s'échelonnent le long de l'Aouache : ce sont principalement Garba, Gomboré, Kella, Hofi, Ouaraba, Simburo, Tcharri Aroussi et Tabel. On y observe de nombreuses coupes naturelles. Les séquences lithologiques paraissent constantes avec quelques variations de faciès dues à des apports latéraux. Les niveaux archéologiques correspondent à de nombreux habitats paléolithiques ; leur richesse, leur ancienneté et leur position stratigraphique en liaison avec la lithologie et l'étude de la faune permettent de comparer aisément Melka Kontouré au célèbre site d'Oldoway en Tanzanie.

1. LE PLÉISTOCÈNE INFÉRIEUR OU VILAFRANCHIEN : GOMBORÉEN. — Cet étage a été défini à Gomboré où l'un de nous (J. C.) a entrepris de fouiller, avec la colla-

boration de N. Chavaillon, le sol d'un habitat oldowayen (Pebble-Culture) contenant de très nombreux objets (galets aménagés de type oldowayen, galets cassés et utilisés) ainsi que des ossements brisés appartenant à une faune qui comprend des espèces archaïques. Ce vieux sol des anciens occupants de Melka Kontouré a le mérite d'être bien conservé mais aussi d'être l'un des plus anciens habitats connus sur le continent africain.

Les dépôts du cycle sédimentaire gomboréen sont souvent incomplets par suite de ravinements successifs. Ils ont une assez grande étendue puisque l'un de nous (M. T.) les a observés à Simburo, à la lisière occidentale du bassin, ainsi qu'en amont de la rivière Kella à 4 km de l'Aouache, où des sédiments qui culminent à 30 m au-dessus du fleuve paraissent appartenir à ce cycle sédimentaire. Du point de vue lithologique le Gomboréen apparaît actuellement formé de dépôts lacustres (argiles à Diatomées) qui alternent avec des dépôts fluviaux (sables et cailloutis). A Gomboré et à Kella, on observe successivement de la base au sommet apparents : des argiles sableuses vertes à Diatomées formant un premier palier où l'on note l'emplacement de l'habitat oldowayen recouvert de sables argileux ; des argiles tufacées grises, diatomitiques (3 m) ; puis deux horizons conglomératiques inconstants dont les galets semblent avoir une origine locale ; les niveaux de sable qui séparent les conglomérats sont parfois développés (Touka) ; un ravinement interrompt le relevé de cette stratigraphie dans la zone étudiée.

2. PLÉISTOCÈNE MOYEN : GARBIEN. — Les dépôts qui appartiennent à ce cycle sont largement représentés à Melka Kontouré, en particulier à Garba. Une phase volcano-lacustre sépare deux périodes fluvio-lacustres où se situent stratigraphiquement des habitats acheuléens.

Garbien I. — Ce sont principalement des formations argileuses, voire des diatomites surmontées par des sables, contenant divers habitats de l'Acheuléen moyen. Des sédiments d'origine lacustre, argiles à Diatomées, représentent en ce lieu le dernier stade sédimentaire du Garbien I. Les outils acheuléens sont très abondants, mêlés à de nombreux ossements brisés mais déterminables. La fouille que l'un de nous (J. C.) entreprendra prochainement permettra de mieux connaître le mode de vie de ces anciens habitants et la faune qui peuplait ce pays.

Garbien II. — Une phase volcanique majeure est venue se surajouter à la sédimentation fluvio-lacustre. Nous avons noté la présence de tufs ignimbritiques gris-clair, à tendance acide, qui peuvent atteindre une épaisseur de 5 à 8 m. Ces tufs se sont déposés dans les eaux du lac de Melka Kontouré.

Garbien III. — Les dépôts de cette série sont à dominance fluvio-lacustre. On observe successivement des argiles diatomitiques, des sables à stratification entrecroisée avec d'abondantes indurations ferrugineuses et moules internes d'*Unio*. Divers habitats acheuléens se situent stratigraphiquement vers la fin de cette séquence sédimentaire. En particulier, le gisement de Garba I a fourni, à l'occasion d'une fouille de trois campagnes, un outillage de l'Acheuléen supérieur (avec de nombreux bifaces plats, des hachereaux, des boules polyédriques et bolas, des éclats de taille

retouchés et utilisés). La faune est en état de conservation médiocre, mais la fragmentation très poussée des ossements est à mettre en relation avec le mode de vie de ces habitants, ainsi d'ailleurs que le pavage de galets qui tapisse le sol d'habitat.

Les formations du cycle garbien ont subi l'action de phénomènes d'érosion et un ravinement les sépare des formations du Pléistocène récent, qui se trouvent généralement emboîtées dans les dépôts garbiens. Cette discordance est particulièrement nette à Hofi et à Garba.

3. PLÉISTOCÈNE RÉCENT : TABELLIEN. — Le gisement éponyme de ce cycle sédimentaire est Tabel, situé à 7 km du gué sur l'Aouache. Les dépôts sont généralement constitués d'argiles tufacées rose-orangé qui alternent avec de minces niveaux de ponces fines, très altérées et peu cohérentes, témoignages de phases volcaniques nombreuses mais d'importance mineure. Dans cette série dont la puissance peut atteindre parfois une quinzaine de mètres (Touka), on trouve deux niveaux principaux contenant des vestiges archéologiques. Les industries appartiennent au « Middle Stone Age » d'Afrique orientale et sont apparentées au Fauresmith et au Stillbay.

4. HOLOCÈNE. — Les dépôts qui recouvrent ceux du Tabellien ont une puissance variable de 2 à 15 m. Ce sont essentiellement des limons brun-noir d'origine alluviale avec intercalation de minces lits de galets. Ces limons sont des argiles sableuses montmorillonitiques donnant des vertisols caractérisés par de grandes fentes de dessiccation. Ils sont fréquemment remaniés et aucune stratification n'apparaît. De plus, ils couvrent de très grandes étendues en bordure de l'Aouache sur une largeur qui peut atteindre parfois une dizaine de km, masquant les formations géologiques antérieures. Deux niveaux archéologiques renferment les témoignages d'habitats récents ; des industries du « Late Stone Age », avec burins, grattoirs, débitage laminaire et poterie caractérisent les derniers gisements préhistoriques du site de Melka Kontouré.

CONCLUSION. — Nous pouvons dire que, sur le plan archéologique, Melka Kontouré est actuellement le premier gisement d'Éthiopie et occupe de par la grande ancienneté de ses habitats et de par la variété et la continuité des outillages qu'on y observe, une place de choix dans la préhistoire africaine. Nous pouvons dire également que sur le plan géologique, Melka Kontouré a une position tout aussi remarquable dans cette région des hauts plateaux éthiopiens, avec ses formations fluviolacustres et volcaniques étagées du Villafranchien à l'Holocène associées à une faune abondante et à des vestiges archéologiques, ce qui est particulièrement intéressant pour la connaissance du Quaternaire africain.

(*) Séance du 11 mars 1968.

(1) G. DAINELLI, *Geologia dell' Africa Orientale*, Rome, 1943.

(2) G. BAILLOUD, *Cahiers 1*, Institut Eth. Archéol., Addis-Abéba, 1965.

(3) J. CHAVAILLON, *Archeologia*, Paris, n° 19, 1967, p. 56-63.

(Laboratoire de Géologie du Quaternaire du C. N. R. S.,
Bellevue, Hauts-de-Seine.)